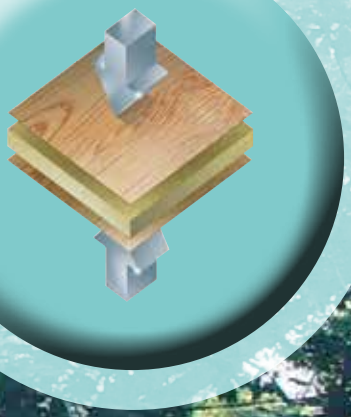
NPC DIGIT

NPC/A
NPC/R
NPC/RF



ORMA
MACCHINE

Le presse ***ORMAMACCHINE*** *serie* **NPC** *sono il risultato di un costante studio per la ricerca di una macchina altamente funzionale ed affidabile.*
Le principali caratteristiche di questa serie di macchine sono:

STRUTTURA DELLA PRESSA

• Struttura interamente in travi saldate in atmosfera inerte e lavorata con macchine utensili di precisione. La decisione di preferire una struttura in travi rispetto all'utilizzo di lamiere piegate (economicamente più vantaggiosa) è derivata dalla volontà di offrire al cliente un prodotto altamente affidabile dove al primo posto ci sia la qualità.

IMPIANTO IDRAULICO

• Gli steli dei pistoni sono cromati a spessore per garantire un perfetto scorrimento e pertanto una maggiore durata nel tempo sia delle guarnizioni di tenuta sia dello stesso pistone. Anche in questo caso si è preferita una scelta di qualità cromando a spessore in quanto è possibile cromare con un sistema definito "a bagno" con costi inferiori, ma senza garanzie di durata nel tempo.
• Tutti i pistoni sono imbullonati alla struttura per poter, eventualmente in caso di assistenza o manutenzione, smontarli rapidamente ed effettuare le necessarie operazioni. Ulteriore scelta di qualità, in quanto è possibile anche in questo caso, ridurre i costi di fabbricazione saldando alla struttura i pistoni; ma così facendo verrebbero a mancare i presupposti della funzionalità della pressa su cui noi basiamo la progettazione delle nostre macchine.
• Centralina ad alta affidabilità con sistema a doppia pompa; una a bassa pressione per una chiusura rapida del piano ed inserimento automatico dell'altra, ad alta pressione, per il raggiungimento della pressione impostata dall'operatore a quadrocomandi.
• Motore della centralina immerso in bagno d'olio per ottenere una migliore lubrificazione e ridurre la rumorosità. Evitando qualsiasi possibile danneggiamento da parte di colpi accidentali.

IMPIANTO ELETTRICO

• Quadro comandi completo e funzionale dal quale l'operatore può regolare ed utilizzare tutte le funzioni della pressa. Di serie tutte le presse sono complete del dispositivo automatico di recupero della pressione. Questo dispositivo permette di mantenere sempre la pressione impostata anche nel caso in cui il pannello, sotto la spinta del piano, diminuisca di spessore.
• Il quadro comandi è montato su uno sportello incernierato (con apertura a 180°) e pertanto tutte le operazioni di assistenza o manutenzione possono essere effettuate con comodità.
• Dal display digitale touchscreen presente nel quadro comandi l'operatore può impostare e/o regolare qualsiasi funzione della pressa ed esattamente:
- impostazione e visualizzazione digitale della pressione di lavoro
- impostazione e visualizzazione della temperatura di lavoro (per le presse con boiler elettrico)
- impostazione e visualizzazione digitale del timer per la regolazione della durata della pressata
- impostazione digitale dell'accensione automatica dell'impianto di riscaldamento (per le presse con boiler elettrico). possibilità di impostare tutti i giorni della settimana.
- scelta acceso/spento del funzionamento dell'esclusione di due pistoni di pressata (l'esclusione è di serie sulle presse a 8/10 pistoni ed opzionale nella versione 6 pistoni)
- possibilità di parzializzare il consumo elettrico del boiler (sopra i 20 kW).
• Calcolo automatico delle impostazioni macchina (bar), in funzione della pressione specifica (kgcm2) che si vuole esecitare sugli elementi da pressare
• Il quadro elettrico risponde alle norme europee CE ed i comandi sono a bassa tensione.
• Su tutte le presse della serie NPC è montata di serie la fune perimetrale di emergenza che dà la possibilità di bloccare il movimento del piano pressa da qualsiasi lato della macchina.

ORGANI MECCANICI

• Tutte le presse della serie NPC sono equipaggiate con un sistema di cremagliere incrociate così composto: 2 gruppi di cremagliere per la profondità del piano e 2 gruppi per la lunghezza tutti collegati fra di loro da alberi di torsione così da garantire un perfetto movimento del piano.
• N. 4 guide dei piani laterali, posizionate sulle 4 facce interne delle piantane della pressa, sono una ulteriore garanzia di un perfetto movimento del piano sia durante la fase di chiusura che apertura.
• La planarità dei piani della pressa è garantita dalla precisione con cui vengono lavorate le travi. Infatti entrambi i piani sono in travi saldate fra di loro e successivamente lavorate di fresa meccanica.

The ***ORMAMACCHINE NPC*** *presses are the result of constant studies in the research of highly functional and reliable machines.*
The main characteristics of these machines are:

PRESS STRUCTURE

• Structure entirely made of welded and tool machined beams. The choice to prefer the beam structure instead of the bended steel sheet (economically more viable) has come from the decision to offer to the client a highly reliable product where quality plays the main role.

HYDRAULIC SYSTEM

• The rams are thickness chromed to grant a perfect flowing and a higher working life either of the seal gaskets and of the piston itself.
Even in this case quality has been our main concern, and we have chosen the thickness chromed system instead of the chrome bath which has lower costs but absolutely no lasting guarantee.
• All the cylinders are bolted to the structure, so to be easily removed in case of servicing.
Another possibility is to weld cylinders to the structure but in so doing all the functions of the press would be of a much lower quality.
• Highly reliable hydraulic power units fitted with a double stage pump, first stage at low pressure and high delivery to move up the platen, second stage at high pressure and low delivery to get the working pressure set by the operator on the keyboard.
• Hydraulic power unit motor plunged in oil bath to get a better cooling and to reduce noise, and further more to avoid any possible damages caused by accidental shocks.

ELECTRIC SYSTEM

• General switch board from where the operator can set and use all the functions of the press. As a standard equipment all the presses are supplied with the automatic pressure recovery device. This accessory allows to keep the same given pressure, even in case the panel, under the platen thrust, shall lower its thickness.
• The switch board is mounted on a hinged door (with a 180° opening) so all the servicing operations can be easily carried out.
• On the digital display touchscreen type the operator can set and/or adjust all press functions, particularly:
- working pressure (kg/cm^2)
- working temperature (for presses with electric boiler)
- pressing timer to adjust the pressing time
- automatic switching On of the heating unit (for presses with electric boiler); possibility to set all days of the week
- On/Off selection of one row pistons exclusion (the exclusion is standard on all presses with 8/10 pistons, while it is an option on all presses with 6 pistons)
- possibility to use 50% capacity of the boiler (for boilers over 20 kW)
• Automatic calculation of the pressure in bar according to the specific pressure in kg/cm^2 which must be used for the panels to be worked.
• The electric switch board is manufactured according the CE rules and the controls are at low voltage.
• On all the NPC Presses as standard fitting there is a perimetral safety emergency cable that allows to stop or block the press platens from any side of the press.

MECHANICAL ELEMENTS

• All the NPC Presses are fitted with a crossed rack system so composed: 2 rack groups for the platen depth and 2 groups for the length all connected between them by torsion shafts so to grant a perfect platen movement.
• Nr. 4 lateral guides, positioned on the 4 interior faces of the press legs. This is a further guarantee of a perfect platen movement during either their opening or closing.
• The press platen flatness is guaranteed by the precision with which the beams are processed. indeed both the platens are made with beams welded between them and after mechanically milled.

*Les presses **ORMAMACCHINE** de la série **NPC** sont le résultat d'une étude constante pour la recherche d'une machine toujours plus sure et fonctionnelle.*
Les caractéristiques principales de cette série de machines sont:

STRUCTURE DE LA PRESSE

• Structure entierement en poutres soudées en atmosphère inerte et travaillées par machines-outil de précision. La décision de preferér une structure en poutres soudées plutôt qu'une en tôle d'acier pliée (économiquement plus avantageuse) est derivée d'un choix de pouvoir offrir à nos clients un produit plus fiable ou la qualité prend la prémierè place.

GROUPE HYDRAULIQUE

• Les tiges des verins sont chrômées à épaisseur pour garantir un glissement parfait et donc une plus grande longévité des joints et du vérin lui-même. Dans ce cas aussi il a ete choisi un chromage à épaisseur au lieu d'un chrômage par bain qui serait plus économique mais moins fiable dans le temps.
• Tous les vérins sont boulonnés sur la structure afin de pouvoir, en cas de nécessité, les demonter afin d'y accéder.
Ultérieur choix de qualité plus que de prix, car soudant directement les vérins à la structure afin de réduire les couts de fabrication, viendrait à manquer la fonctionnalité recherchée sur laquelle nous nous basons dans l'étude de nos machines.
• Groupe hydraulique fiable avec système á double pompe de basse pression afin d'otenir une fermeture rapide de la presse et par insertion automatique une de haute pression afin de pouvoir atteindre la pression mise au tableau de commandes par l'opérateur.
• Moteur du groupe à bain d'huile afin d'augmenter la lubrification, diminuer le bruit et proteger contre d'éventuels heurts accidentels.

INSTALLATION ELECTRIQUE

• Tableau de commandes complet et fonctionnel à partir duquel l'opérateur peut régler et utiliser toutes les fonctions de la presse. De série toutes nos presses sont équipées du dispositif de récupération automatique de perte de pression.
Ce dispositif permet de maintenir toujours la pression désirée même en cas de diminution d'épaisseur des panneaux sous la pression.
• Le tableau de commandes touchscreen est monté sur une porte à gonds avec ouverture à 180° afin de faciliter l'acces à celui-ci.
• De l'écran digitale présent sur le tableau de commandes de l'opérateur il est possible de régler ou de programmer toutes les fonctions de la presse, soit:
- programmation et visualisation digitales de la pression de travail
- programmation et visualisation digitales de la température de travail (pour les presses avec chauffage électrique)
- programmation et visualisation digitales du réglage de la temporisation de pressage
- programmation digitale de la mise en route automatique du système de chauffage (pour les presses en étant munies). Possibilité de programmation de tous les jours de la semaine
- choix d'insertion ou de désinsertion de l'exclusion de rangées de vérins pour les presses équipées d'un tel système. N.B. L'exclusion est de série sur les presses à 8/10 vérins et en option dans la version à 6
- possibilité d'utilisation partielle du chauffage pour les installations supérieures à 20 kW.
• Calcul automatique des programmation de la machine (bars) en fonction de la pression specifique (kg/cm²) que l'on veut exercer sur les pieces a presser.
• Le tableau de commandes correspond aux normes européennes CE et toutes les commandes à basse tension.
• Sur toutes les presses NPC sont montées de série les cables d'arrêt d'urgence qui permettent le blocage du mouvement de la presse en cas de nécessité sur les 4 cotes de la machine.

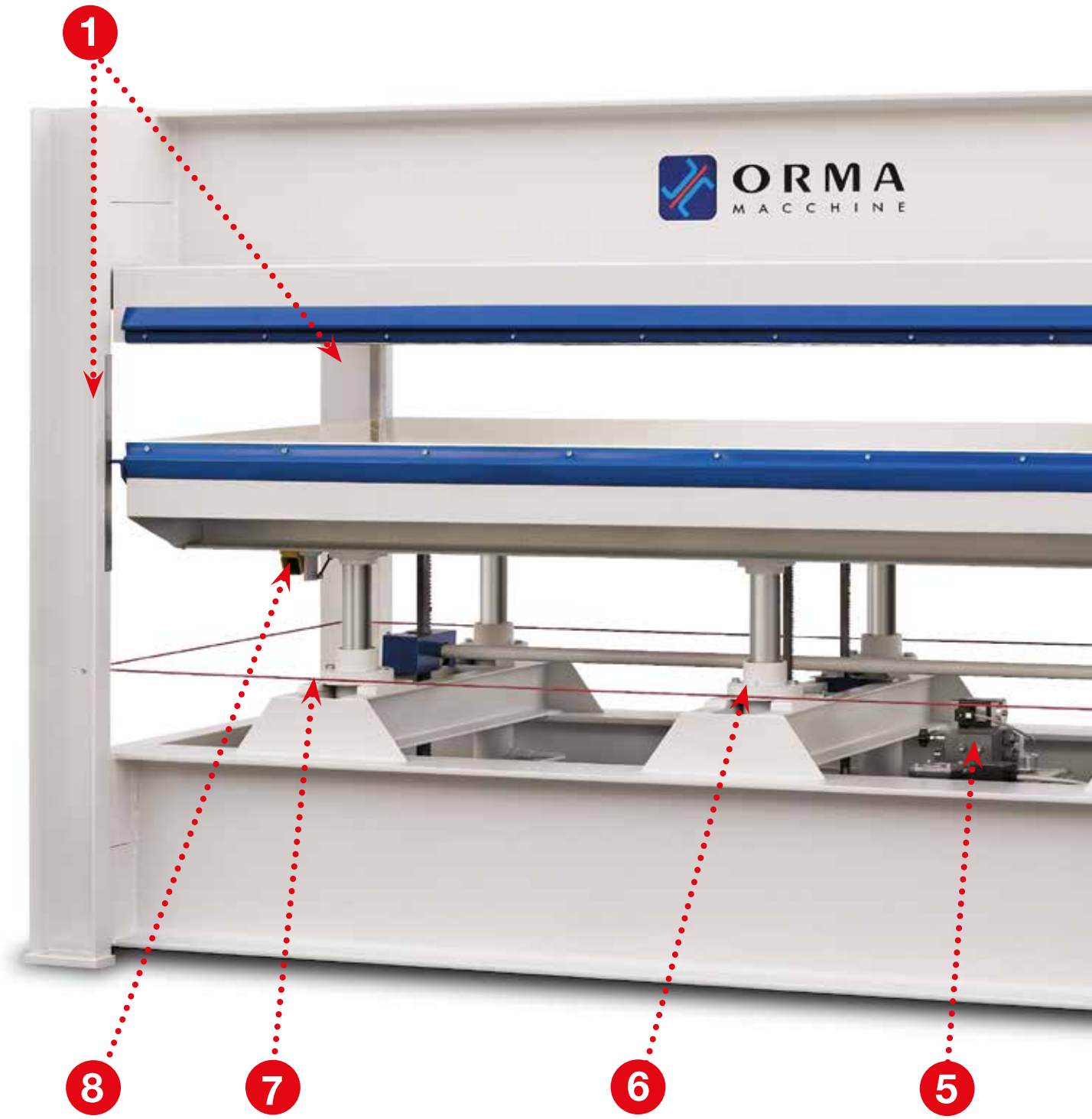
ORGANES MECANIQUES

• Toutes les presses de la serie NPC sont equipées d'un système de crémaillères croisées composé ainsi: 2 groupes de crémaillères pour la profondeur du plateau. 2 groupes pour la longueur de celui-ci. Elles sont toutes reliees entre elles par un arbre de torsion afin de garantir un mouvement parfait du plateau.
• N°4 guides latéraux positionnés sur les 4 faces internes des montants de la presse sont une ulteriéure garantie du mouvement parfait du plateau aussi bien pendant la montée que pendant la descente.
• La planéité des plateaux de la presse est garantie par la précision de travail des poutres par machines-outil. En fait les 2 plateaux sont en poutres soudées et travaillées ensuite par fraise mécanique.

• Particolare di notevole rilevanza è la cromatura dei pistoni che avviene a "spessore" (e non a "bagno") per ottenere una maggior durata nel tempo della cromatura garantendo così un perfetto scorrimento dello stelo anche con il passare degli anni.
• Centralina oleodinamica a doppia pompa. Il gruppo idraulico è completo di una doppia pompa, una per l'alta pressione ed una per la bassa pressione. Con questo sistema è possibile garantire un tempo rapido di chiusura dei piani della pressa. Il motore è a bagno d'olio per ottenere una maggiore lubrificazione riducendo anche la rumorosità. Una elettrovalvola garantisce l'apertura automatica dei piani su tutti i modelli NPC.
• Particolare del sistema di fissaggio dei pistoni alla struttura della pressa. Il bloccaggio avviene a mezzo bulloni per poter effettuare rapidamente l'eventuale manutenzione al pistone o la sua sostituzione. Anche in questo caso si è preferito adottare questa soluzione rispetto ad altre più economiche (pistone saldato alla struttura) per poter garantire una facilità d'uso e manutenzione.

• A remarkable and peculiar detail is the pistons chroming that is carried out by "thickness" (and not by "bath") to get a longer time durability of the the chroming, granting a perfect shaft sliding even throughout the years.
• Oil unit control with double pump. The hydraulic group is completed with a double stage pump, one for the high pressure and one for the low pressure. With this system it is possible to grant a fast closing time of the press platens. The motor is in oil bath to guarantee a better lubrication and low noise. An electric valve grants the platen automatic opening on all NPC types.
• Detail of the pistons fixing system to the press structure. The locking is made by means of bolts to allow a quick maintenance of the piston or its replacement. Even in this case, this solution has been choosen in comparison to less expensive ones (piston welded to the structure) to guarantee an easy use and maintenance.

• Un détail important à relever est le chromage des vérins qui est effectué à épaisseur et non à bain de chrome afin de maintenir dans le temps une plus grande durée de chromage grace à un calibrage parfait permettant un meilleur coulissage.
• Groupe hydraulique à double pompe, une à basse et une à haute pression. Avec ce systéme il est possible de garantir un temps rapide de fermeture des plateaux de la presse. Le moteur est à bain d'huile afin de garantir une meilleure lubrification et une réduction du bruit, une électrovanne garantie l'ouverture automatique des plateaux sur tous les modèles NPC.
• Détail du systéme de fixation des vérins à la structure de la presse. Le blocage se fait par boulons pour effectuer rapidement la manutention ou le changement de joint. Nous avons choisi ce système par rapport à celui plus économique de soudure des vérins à la structure meme si le prix en était plus élevé pour son système plus fonctionnel.



8 buoni motivi... e non solo, per scegliere

8 good reasons... and not only, to choose

8 bonnes raisons... et pas seulement, pour choisir

NPCDIGIT

1 Guide sui piani per una sicurezza di movimento perfetto del piano di pressata
- Guides on platens for a perfect movement of the movable pressing platen.
- Guides sur plateaux pour assurer un mouvement parfait du plateau mobile de pressage

2 Quadro comandi in ABS con sistema digitale touch screen di controllo e regolazione di tutte le funzioni della macchina
- ABS control board with touchscreen control system which allows to set all machine functions
- Tableau de commandes en ABS avec système digital touchscreen de contrôle et de réglage de toutes les fonctions de la machine

3 Griglie di protezione dell'impianto di riscaldamento (per versione boiler)
- Protection grids of the heating plant (press with boiler).
- Grilles de protection de l'installation de chauffage (pour version avec boiler).

4 Sistema di cremagliera doppio per garantire un perfetto movimento del piano composto da n. 2 gruppi sulla lunghezza e n. 2 gruppi sulla larghezza collegati fra di loro da una barra di torsione.
- Double rack system to guarantee a perfect platen movement: no. 2 groups lengthwise and no. 2 groups crosswise connected by a torsion bar.
- Système de doubles crémaillères pour garantir le déplacement parfait du plateau mobile composé de 2 éléments sur la longueur et de 2 sur la largeur reliés par une barre de torsion.

5 Centralina oleodinamica a doppia pompa con motore a bagno d'olio per garantire maggiore durata nel tempo, meno rumore e manutenzione.
- Hydraulic unit with double pump and motor in oil bath for longer life, less noise and better lubrication.
- Groupe hydraulique à double pompe avec moteur à bain d'huile pour garantir un meilleur maintien dans le temps, moins de bruit et de manutention.

6 Fissaggio dei pistoni alla struttura della pressa. Il bloccaggio avviene a mezzo bulloni per poter effettuare rapidamente l'eventuale manutenzione al pistone o la sua sostituzione.
- Cylinder fixing system to the press structure. The locking is made by means of bolts to allow a quick maintenance of the cylinder or its replacement.
- Fixation des vérins à la structure de la presse. Ce blocage par boulons facilite l'éventuel démontage pour entretien des vérins ou changement de joint.

7 Fune perimetrale d'emergenza per permettere a qualsiasi persona di bloccare, da qualsiasi lato della macchina, la salita del piano della pressa nel caso di problemi.
- Safety switch in rope all around the machine in order to allow to everyone to stop the movement of the movable platen in case of problems.
- Câble d'arrêt d'urgence pour permettre à toute personne le blocage de la montée du plateau en cas de nécessité par tous les cotés de la presse.

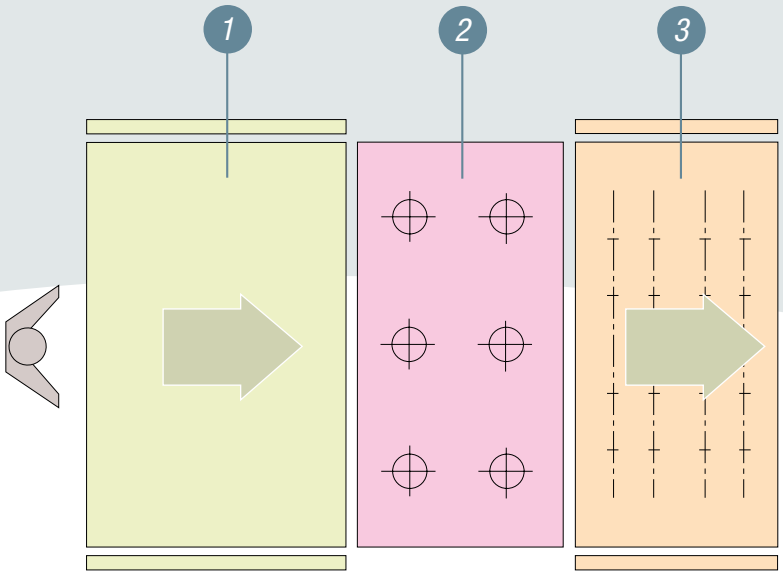
8 Dispositivo per il bloccaggio del piano mobile per poter lavorare, nella massima sicurezza in caso di manutenzione, nella parte inferiore della pressa. (Norme CE)
- Movable platen lock system in order to work with full safety in case of maintenance of the lower part of the press. (CE rules)
- Dispositif pour le blocage du plateau mobile afin de pouvoir travailler pour manutention en toute sécurité sous le plateau mobile de la machine. (Normes CE)

1. *Caricatore a tappeto*
   Loader
   Chargeur

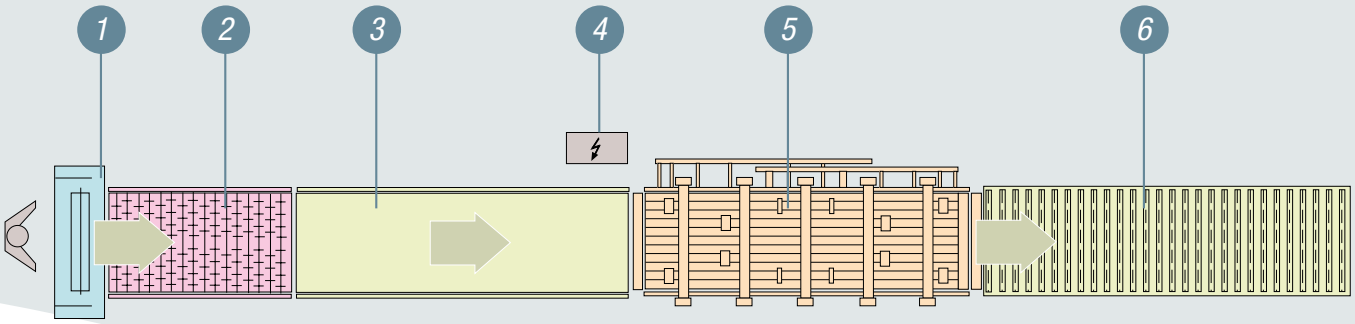
2. *Pressa*
   Press
   Presse

3. *Scaricatore*
   Unloader
   Déchargeur

VERSIONE CARICO FRONTALE
SIDE LOADING VERSION
VERSION CHARGEMENT FRONTAL



VERSIONE CARICO LATERALE
END LOADING VERSION
VERSION CHARGEMENT LATERAL

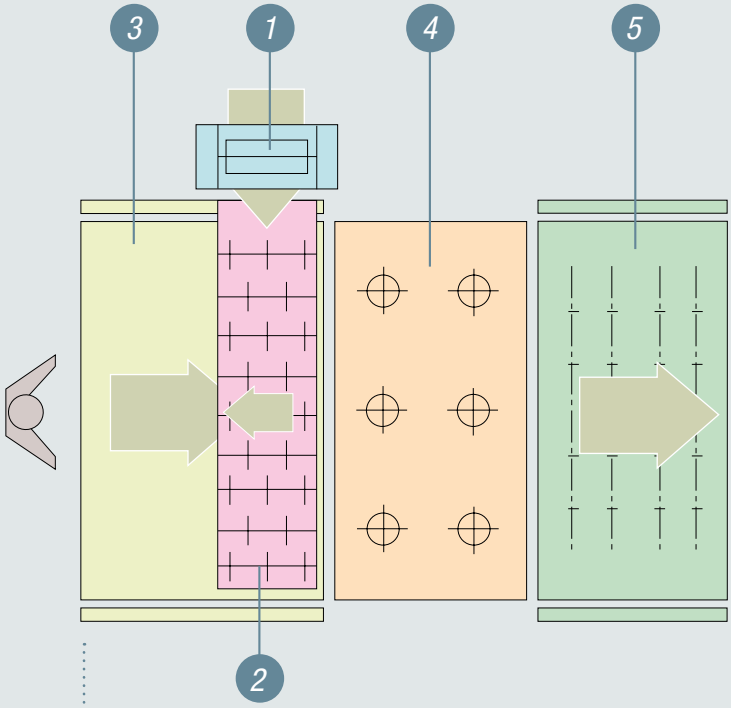


1. *Incollatrice a 2 o 4 rulli* *2 or 4 roller glue spreader* *Encolleuse à 2 ou 4 rouleaux*	4. *Quadro comandi* *Main control board* *Tableau de commandes*
2. *Via a dischi motorizzata* *Powered disc conveyor* *Voie à disques motorisée*	5. *Pressa NPC/A* *NPC/A press* *Presse NPC/A*
3. *Caricatore a tappeto* *Loading belt unit* *Chargeur à tapis*	6. *Scaricatore* *Unloading unit* *Déchargeur*

*Una ulteriore realizzazione, nella movimentazione dei pannelli sulle linee di pressatura della serie NPC/A, è costituita dal dispositivo qui illustrato (**NPC/R**). Con questo sistema si effettua la traslazione dei pannelli a 90° in uscita dall'incollatrice, ed il loro successivo posizionamento sul tappeto di preparazione e carico della pressa. Localizzato in posizione fissa sul caricatore è composto da una via a dischi folle che si inserisce a scomparsa nella prima. Una volta che i pannelli sono stati portati in posizione di scarico, azionando una leva si mette in funzione un circuito pneumatico che inclinando verso l'alto la via a rotelle folli permette lo scivolamento per gravità dei pannelli sul tappeto di preparazione.*
La pressa può essere scelta nella vasta serie NPC disponibile nelle versioni con piani da 2500 x 1300, 3000 x 1300, 3500 x 1300 mm e con pressioni variabili da 40 a 200 tonnellate.

*Handling properly panels on through feed presses has always been a problem. To improve productivity and to facilitate these operations we designed and now manufacture the device shown in the bottom picture (**NPC/R**). This device, or rather a double composite conveyor, allows the transfer of boards from the glue spreading machine onto the press lay up table turning them of 90°. The double conveyor, fixed to the press lay up table frame, is composed by a powered system whose knives run orthogonally to the press and by a free wheel conveyor, inserted in the same direction of the press infeed conveyor. Once boards are in uloading position on the knife conveyor, acting on a lever, a pneumatic circuit turns up the free wheel conveyor and lets boards slide, for gravity, onto the press lay up table. Through feed press type NPC/R can be chosen among our following standard sizes 2500 x 1300, 3000 x 1300, 3500 x 1300 mm. working pressures range from 40 up to 200 ton.*

*Le dispositif illustré permet une rationalisation des presses de la série NPC/A (**NPC/R**). Ce système permet la translation des panneaux en sortie de l'encolleuse sur le tapis de chargement de la presse. Ce groupe à position fixe situé sur le tapis est composé d'une voie à disques motorisée et d'une à roulettes libres intercalée dans celle-ci. Une fois les panneaux sortis de l'encolleuse parvenus sur la voie à disques ceux-ci peuvent etre deposés sur le tapis en inclinant la voie à disques au moyen d'un levier actionnant le groupe pneumatique.*
La presse peut etre choisie dans toute machine de la serie NPC de 2500 x 1300, 3000 x 1300 et 3500 x 1300 mm pour une pression allant de 40 à 200 tonnes.

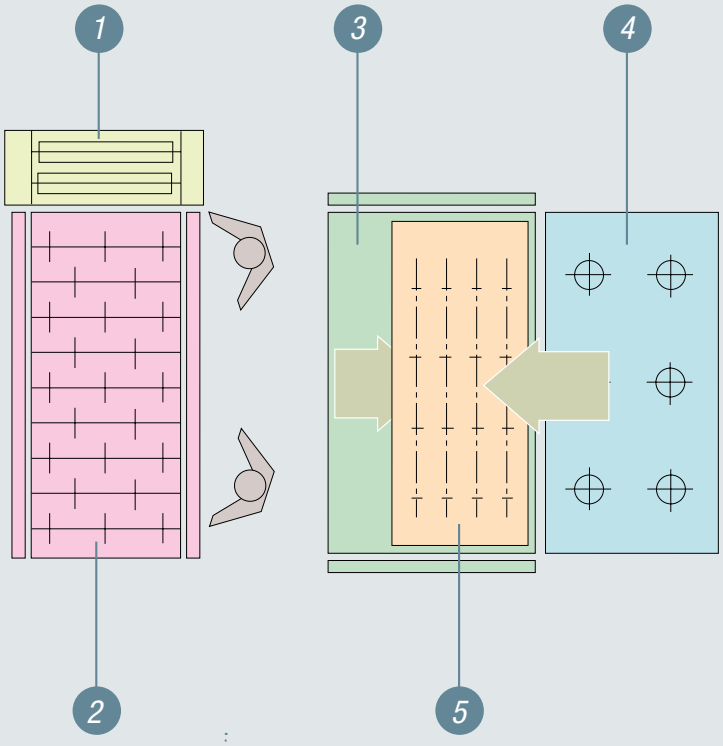


1. *Spalmatrice di colla*
   Glue spreader
   Encolleuse
2. *Via a dischi motorizzata (con ribaltina)*
   Powered disc conveyor
   Voie à disques motorisée
3. *Caricatore a tappeto*
   Loader
   Chargeur
4. *Pressa*
   Press
   Presse
5. *Scaricatore*
   Unloader
   Déchargeur

*La pressa tipo **NPC/RF** si compone di 3 unità di lavoro:*
***A.** Caricatore a tappeto per la preparazione e la successiva introduzione, fra i piani della pressa, del materiale da pressare.*
***B.** Pressa della serie NPC equipaggiata con un sistema di movimentazione dei pezzi su nastro mylar. I pannelli da lavorare arrivano dal gruppo di carico e tramite il nastro in mylar vengono posizionati sui piani caldi della pressa dove avviene la pressata. Successivamente il gruppo di movimentazione inverte il senso di rotazione scaricando, tramite il nastro mylar, il pannello pressato dallo stesso lato di caricamento ma ad un livello più alto ed alla stessa altezza della rulliera di scarico.*
***C.** Rulliera di scarico che riceve i pezzi in uscita dai piani della pressa. Questa rulliera, durante la fase di carico si trova in posizione verticale per non impedire nei movimenti l'operazione di preparazione dei pannelli. A fine pressata, automaticamente, si posiziona in maniera orizzontale pronta per ricevere il pannello.*

*The Press type **NPC/RF** includes three working units:*
***A.** Loading conveyor for the preparation and following feeding of material to be pressed into the press platens.*
***B.** The press belongs to the NPC series equipped with a motorization system for the piece movement on the mylar belt. The panels to be processed are coming from the loading section and throughout the mylar belt are positioned on the hot platens of the press where the pressing cycle will take place. Then the driving device reverses the sense of rotation, unloading, through the mylar belt, the pressed panels from the same side of the loading section, but at a higher level and at the same height of the unloading roller.*
***C.** The unloading free wheel conveyor receives the pieces coming out from the press platens. This free wheel conveyor, during the loading phase is placed in a vertical position not to hamper the movements during the laying up of the panels. Once the pressing is over, automatically, it will position itself horizontally ready to receive the panels.*

*La presse modéle **NPC/RF** se compose de 3 unitées.*
***A.** Chargeur à tapis pour la préparation et pour l'introduction successive entre les plateaux de la presse du materiel à presser.*
***B.** Presse de la série NPC équipée d'un système motorisé pour le déplacement des piéces par tapis mylar.*
Les pièces à presser arrivent du groupe de préparation et sont positionnées dans les plateaux chauffants de la presse par le tapis mylar où elles seront ensuite pressées. Ensuite, le groupe de motorisation inverse le sens de rotation et décharge toujours au moyen du tapis mylar les pièces terminées du même cote sur le déchargeur à roulettes libres situe au dessus du tapis de prepáration.
***C.** Voie à roulettes libres qui reçoit les panneaux finis du plateau de la presse. Cette voie à roulettes pendant la phase de préparation est en position verticale afin de ne pas gêner l'opérateur. En fin de pressage celle-ci revient automatiquement à sa position d'attente de déchargement des panneaux.*



1. *Spalmatrice di colla*
   Glue spreader
   Encolleuse
2. *Via a dischi motorizzata (con ribaltina)*
   Powered disc conveyor
   Voie à disques motorisée
3. *Caricatore a tappeto*
   Loader
   Chargeur
4. *Pressa*
   Press
   Presse
5. *Scaricatore*
   Unloader
   Déchargeur

Impianto di riscaldamento con boiler elettrico completo di pompa di circolazione, tubazioni di raccordo e vaso espansione.
• Vaso espansione aperto (impianto standard) temperatura acqua 90 °C.
Impianto di riscaldamento a olio diatermico 120 °C completo di boiler elettrico, pompa di circolazione, tubazioni di raccordo e vaso di espansione.

Electric heater for water or thermal oil complete with pump, pipes and open expansion tank.
• Max. temp. for water up to 90 °C and up to 120 °C for thermal oil.
Thermal oil heating plant, 120 °C, complete with electric heater, connectors and expansion tank.

Installation de chauffage par boiler electrique complet de pompe de circulation, tuyaux et vase d'expansion.
• Vase d'expansion ouvert (installation standard) température de l'eau 90 °C. Installation de chauffage à huile diathermique 120 °C, par boiler electrique, pompe de circulation, tuyaux et vase d'expansion.

Impianto di riscaldamento con caldaia a legna completo di pompa di circolazione, tubazioni di raccordo, vaso espansione.
• Vaso espansione aperto (impianto standard) temperatura acqua 90 °C.

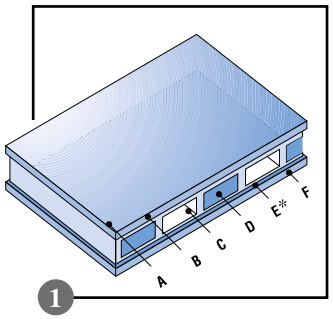
Wood fired boiler for water complete with pump, pipes and open expansion tank.
• Max. temp. up to 90 °C.

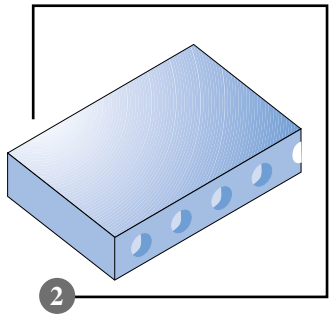
Installation de chauffage par chaudière à bois complète de pompe de circulation, tuyaux et vase d'expansion.
• Vase d'expansion ouvert (installation standard) température de l'eau 90 °C.

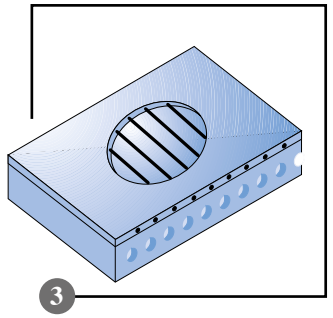
• Impianto di riscaldamento con caldaia predisposta per collegamento a bruciatore a gasolio o gas per raggiungere temperature elevate (fino a 250 °C).

• Gasoil or natural gas fired boiler for thermal oil in order to reach high temperatures (up to 250 °C).

• Installation de chauffage par chaudière predisposée pour branchement avec brûleur à gasoil pour atteindre hautes températures (jusqu'a 250 °C).







1

PIANO ASSEMBLATO A SERPENTINE
*Temperatura max. 120 °C, Pressione specifica di lavoro max. 3±5 kg/cm² - pressione liquido riscaldante 2,5 ate. È composto da: **A.** Alluminio per avere buona finitura superficiale e buona propagazione del colore. **B.** Lamiera in acciaio calibrata piana. **C.** Serpentina in acciaio di circolazione fluido caldo. **D.** Tubolari di rinforzo. **E*.** Lamiera in acciaio calibrata piana, solo per piano intermedio. **F.** Isolante termico.*

FABRICATED ASSEMBLED STEEL PLATEN
*Max. temp. up to 120 °C, max. working pressure 3÷5 kg/cm², heating medium pressure 2,5 ate. It is composed by: **A.** Aluminium covering for a better surface finishing and a better heat diffusion. **B.** Flat gauged steel sheet. **C.** Coil of piping for hot water/oil circulation. **D.** Reinforcement piping. **E*.** Flat gauged steel plate, only for intermediate platen. **F.** Insulating material.*

PLATEAU EN ACIER ASSEMBLE A SERPENTINS
*Température max. 120 °C, pression spécifique de travail max. 3±5 kg/cm² - pression du liquide chauffant 2,5 ate. Il est composé de: **A.** Aluminium afin d'obtenir une parfaite finition en surface et une bonne propagation de la chaleur. **B.** Tole en acier calibrée. **C.** Serpentin en acier pour la circulation de l'eau chaude. **D.** Pièces tubulaires de renforcement. **E*.** Plaque d'acier plane calibrée pour plateau intermediaire seulement. F. Isolant thermique.*

2

PIANO IN ACCIAIO FORATO
Temperatura massima 250 °C, Pressione specifica di lavoro max. 30 kg/cm² pressione del liquido riscaldamento 10 ate.
È ricavato da un unico grosso piastrone di acciaio che viene forato per creare l'intercapedine di circolazione del liquido riscaldante e lavorato di macchina utensile. Di serie rivestiti con mylar. A richiesta è possibile averei piani della pressa rettificati o cromati.

DRILLED SOLID STEEL PLATEN
Max. temp. up to 250 °C, max. working pressure 40 kg/cm², heating mudium pressure 10 ate. Platen made of a single thick steel plate which is drilled to obtain the circuit in which the heating medium flows. The pressing surface is normally planed and upon request can be covered by heat-resistant nylon; ground and polished pressing surface for special needs available.

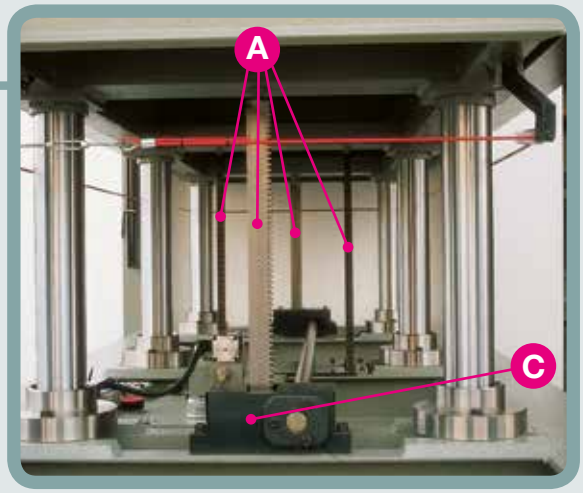
PLATEAU EN ACIER PERFORE
Température max. 250 °C, pression spécifique de travail max. 30 kg/cm², pression du liquide chauffant 10 ate. Il a été construit à partir d'une unique plaque très grosse qui est perforée afin de créer l'espace de circulation du liquide chauffant et il est travaillé avec une machine-outil. Il est fourni avec une surface très fine. De serie, revêtement en nylon thermorésistant. Sur demande il est possible d'avoir les plateaux de la presse rectifiés ou chromés.

3

PIANO ELETTRICO ELKOM o "ENERGY SAVING"
Temperatura massima 120 °C, pressione specifica di lavoro 7 kg/cm² (energy saving 20 kg/cm²). Il piano è composto da un supporto in truciolare e da una lastra di allumunio di spessore 12 mm nella quale sono inserite le resistenze elettriche.

ELECTRIC PLATEN ELKOM or "ENERGY SAVING"
Max. temp. up to 120 °C, max. working pressure 7 kg/cm² (energy saving 20 kg/cm²). Platen made of a 12 mm aluminium plate which resistances are inserted in: underneath a chipboard support.

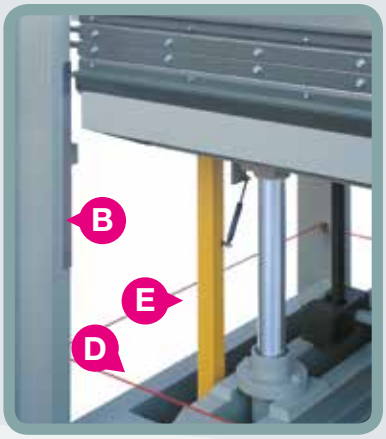
PLATEAU ELECTRIQUE ELKOM ou "ENERGY SAVING"
Température max. 120 °C, Pression spécifique max. 7 kg/cm² (energy saving 20 kg/cm²). Plateau est composé d'un support en agglomeré et d'une plaque en acier de 12 mm d'épaisseur dans laquelle il y a les résistances électriques.



A. *Sistema di cremagliera doppio per garantire un perfetto movimento del piano n. 2 gruppi sulla lunghezza e n. 2 gruppi sulla larghezza collegati fra di loro da una barra di torsione.*
B. *Guide sui piani per una ulteriore sicurezza di un movimento perfetto del piano di pressata.*
C. *Particolare del sistema di protezione degli ingranaggi del dispositivo di cremagliere.*
D. *Norma di sicurezza internazionale. L'operatore tirando il cavo blocca il movimeno del piano della pressa.*
E. *Guide sui piani per una ulteriore sicurezza di un movimento perfetto del piano di pressata.*

A. *Double rack system to guarantee a perfect platen movement. Nr. 2 groups on the length and Nr. 2 groups on the width connected between them by a torsion bar.*
B. *Lateral guides on platens for a perfect movement further safety feature of the pressing platen.*
C. *Particular protection system of the racks gearings device.*
D. *International safety rule. Pulling the cable the operator stops the platen mouvement.*
E. *Lateral guides on platens for a perfect movement further safety feature of the pressing platen.*

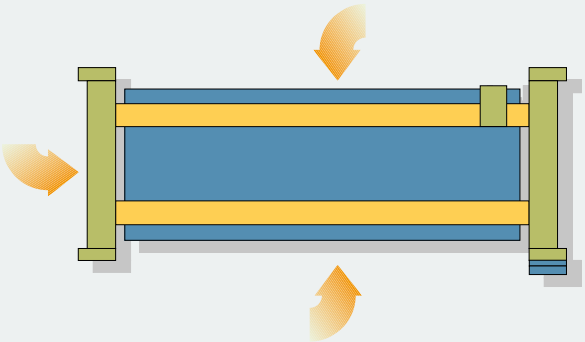
A. *Système de crémaillères doubles afin de garantir un parfait mouvement du platau mobile composé de 2 groupes dans le sens longitudinal et 2 dans le sens transversal reliés entre eux par une barre de torsion.*
B. *Guides latéraux sur les plateaux pour une ultérieure sécurité de mouvement plateaux pendant le pressage.*
C. *Détail du systéme de protection des engrenages du dispositif des crémailléres.*
D. *Norme de securite internationales. L'operateur, tirant sur le cable, arrête le movement du plateau de la presse.*
E. *Guides latéraux sur les plateaux pour une ultérieure sécurité de mouvement plateaux pendant le pressage.*



VISTA FRONTALE *- In questa vista si vuol mettere in evidenza la struttura della pressa dove si può notare che tutte le sue parti, superiore, inferiore e le 4 gambe, sono in travi.*

FRONT VIEW *- By this view it is highlighted the heavy duty structure of the press made out of steel beams.*

VUE FRONTALE *- Sur cette vue est mise en évidence la structure de la presse. Il est possible de noter que toutes les parties supérieures, inférieures ainsi que les 4 montants sont en poutres.*



VISTA IN PIANTA *- Con questa vista si vuol mettere in evidenza la possibilità di caricare da tutti e 3 i lati. In questo modo l'operatore può inserire il materiale da pressare fra i piani della pressa da qualsiasi lato, facilitando pertanto le operazioni. Ulteriore vantaggio può essere il fatto di riuscire, in caso di necessità, a pressare pannelli di lunghezza maggiore del piano della pressa.*

PLAN VIEW *- By this view it is highlighted the 3 side loading possibility. The operator can load the material to be processed from one of the 3 sides of the machine. Further advantage is the possibility to press panels longer than the press platens.*

VUE EN PLAN *- Avec cette vue nous pouvons noter la possibilité de charger des 4 cotés de la presse. De cette maniére l'opérateur peut insérer le matériel à presser entre les plateaux de la presse de tout coté facilitant ainsi les opérations et permettant en cas de nécessité de pouvoir presser des panneaux superiéurs aux dimensions de la presse.*

• La struttura della pressa è interamente realizzata in travi saldate fra di loro e lavorate con macchina utensile sui vari punti di contatto. Una volta assemblato, il telaio della pressa risulta un unico corpo garantendo così una perfetta resistenza e durata nel tempo.
Una scelta di qualità dove l'affidabilità della pressa nel tempo e la sua robustezza sono al primo posto.

• The press structure is totally made of welded beams tool machined.
The press frame, once assembled, turns out to be a single body granting a perfect resistance and time durability.
A quality selection, where the main concern is towards the press reliability as far as time and ruggedness are concerned.

• La structure de la presse est entièrement réalisée en poutres soudees entre elles et travaillées par machine-outil sur tous les points de contact. Une fois assemblé le chassis devient un corp unique garantissant ainsi une longevite. Un choix de qualité ou en première place compte la fiabilité et la durée dans le temps.

- *Dispositivo di esclusione del funzionamento di una o più coppie di pistoni. Il comando di esclusione, con un comando elettrico, è azionabile dal pannello comandi. Sulle presse a 8 pistoni è già previsto di serie.*
- *Device to shut off one or more sets of pistons. The exclusion can be done by the keyboard. On Presses with 8 pistons and more the exclusion of one set of pistons is standard.*
- *Dispositif d'exclusion d'une ou de plusieurs rangées de vérins. La commande de l'exclusion peut etre soit par levier soit par commande électrique gèrée à partir du tableau de commandes. Sur les presses à 8 verins l'exclusion d'une rangée de vérins est montée de série.*

- *Dispositivo di sicurezza a mezzo sensore. Questo accessorio previene, bloccando il movimento della pressa danni alla struttura dei piani nel caso che, per una errata manovra di carico, si proceda alla pressata di pannelli con differenti spessori.*
- *Safety device by means of a sensor. By blocking the press movement, this accessory avoids damages to the platen structure, in case an incorrect loading operation should take place with panels of different thicknesses.*
- *Dispositif de sécurité par sensor. Cet accessoire évite en bloquant le mouvement de la presse d'abimer les plateaux de la presse dans le cas d'un chargement erroné de panneaux d'épaisseurs différentes.*

- *Le presse della serie NPC possono essere equipaggiate con piani intermedi per aumentare la capacità produttiva.*
- *Particolare dell'accessorio "pressa smontabile". In questo caso la pressa non viene saldata ma imbullonata per dare la possibilità di essere smontata per permettere l'accesso in caso di locali poco accessibili.*
- *The NPC Presses, to increase the production capacity, may be equipped with intermediate platens.*
- *Detail of the "demountable press" option. In this case the press structure is bolted instead of welded. This option is advisable either in case of places having difficult acces or in case of shipment in container.*
- *Les presses de la série NPC peuvent etre équipées de plateaux intermédiaires afin d'augmenter la capacité productive.*
- *Détail de l'option, "presse demontable".*

  Dans ce cas le chassis de la presse n'est pas soudé mais boulonné afin de permettre le démontage en cas d'acces réduit ou de locaux peu accessibles.

NPC/A

- *Dispositivo "BARRA IONIZZANTE" per il tappeto superiore necessario nel caso di pressatura di pannelli con rivestimento laminato plastico.*
- *"Ionising bar" option for the press upper mylar belt. Necessary in case of pressing panels with plastic laminate.*
- *Dispositif barre ionisante pour le tapis supérieur nécessaire dans le cas de pressage de panneaux avec revêtement en laminé ou formica.*

Perché scegliere Why to choose Pourquoi choisir

"NPC-ENERGY SAVING" è il nuovo e rivoluzionario sistema di riscaldamento ideato dall'ufficio Ricerca e Sviluppo ORMAMACCHINE.
Dopo numerosi test, è stato brevettato un nuovo tipo di piano dalle caratteristiche tecniche completamente nuove, rispetto a quanto attualmente reperibile nel settore delle presse.
Abbiamo realizzato un piano con resistenze elettriche incorporate, a basso consumo energetico e con notevoli prestazioni tecniche.
In questa pagina illustriamo le principali "performances" di questo sistema e, possiamo affermare con orgoglio che: "NPC-ENERGY SAVING" è un modello unico ed innovativo nel suo settore.

The NPC Presses have now a line to electrically heat the platens through a revolutionary system called "ENERGY SAVING" directly designed and conceived by the ORMAMACCHINE R&D Office.
After several tests, a new platen has been patented, having completely new technical characteristics, in comparison with those actually available in the press field.
We have realized a platen with built-in electric resistances achieving low energy consumption and with remarkable technical performances.
In this page we will show the main "PERFORMANCES" of this system, and we can proudly assert that: the NPC Presses with the "ENERGY SAVING HEATING SYSTEM" in this sector are unique and innovative.

Les presses NPC ENERGY SAVING sont dotées d'un nouveau système de chauffage électrique révolutionnaire réalisé par le bureau recherche et developpement ORMAMACCHINE.
Après de nombreux tests, un nouveau type de plateaux a eté breveté avec des caractéristiques techniques complétèment nouvelles par rapport à ce qui existe actuellement dans le secteur des presses.
Nous avons réalisé un plateau à résistances électriques incorporées, à basse consommation d'énergie et avec de nombreuses prestations techniques.
A la page suivante, nous illustrons les principales "PERFORMANCES" de ce système et nous pouvons affirmer avec orgueil que "NPC-ENERGY SAVING" est un modèle unique et innovatif dans son secteur.

Consumi più contenuti rispetto ai tradizionali boiler elettrici e piani elettrici attualmente in produzione.
Limited consumptions in comparison with the traditional electric boiler and electric platens today in available. (Consommation plus contenue par rapport aux boilers électriques et plateaux électriques actuellement en production.

Temperatura max 120 °C che permette di poter effettuare qualsiasi tipo di incollaggio in falegnameria. La temperatura è impostata dal quadro comandi e può essere scelta dall'operatore a seconda del lavoro che deve effettuare. I piani una volta raggiunta la temperatura impostata si fermano automaticamente (non consumando più corrente) e ripartono solamente se la temperatura scende al di sotto del dato impostato.
120 °C. max temperature that allows to perform any kind of glueing operation in any joinery. The temperature is set by the main control board and can be selected by the operator according to the kind of work to be carried out. Once the set temperature has been reached, automatically the power shall be disconnected; power shall be, always automatically, restored only when temperature drops.
Temperature max 120 ° qui permet d'effectuer tous les types d'encollage en menuiserie. La température est programmée à partir du tableau de commandes et peut etre choisie par l'opérateur en fonction du travail à effectuer. Les plateaux, une fois la témperature atteinte, s'arretent automatiquement (ne consomment plus de courant) et repartent automatiquement quand la température descend en dessous de la donnée programmée.

Differenza di temperatura fra vari punti del piano ± 2° si ha quindi una omogeneità di temperatura su tutto il piano della pressa.
Temperature difference between different platen places is plus/minus 2 °C.; so there is a homogeneous temperature on the whole platen surface.
Différence de température entre les différentes parties du plateaux ± 2° C ce qui donne donc une homogéneité de la temperature sur toute la superficie de la presse.

Possibilità di impostare differenti temperature fra piano superiore ed inferiore.
Possibility to set different temperature between upper and lower platens.
Possibilité de réglage de températures différentes entre le plateau supérieur et le plateau inférieur.

La resistenza massima dei piani alla pressione è di 20 Kg/cm². Considerando che la pressione max di utilizzo delle presse NPC è di 5-7 Kg/cm². (pressione sufficiente per poter effettuare qualsiasi lavoro di falegnameria) abbiamo un notevole margine di sicurezza.
The max. platen resistance to the pressure is 20 Kg/cm². Taking in consideration that with the NPC Presses the max used pressure is 5 -7 Kg/cm² (sufficient pressure to carry out any kind of work), there is a remarkable safety margin.
La résistance maximum du plateau à la pression est de 20 Kg/cm². Considérant que la pression max d'utilisation des presses de la serie NPC est de 5 à 7 Kg/cm². (Pression suffisante pour pouvoir effectuer tous les types de travaux de menuiserie) la machine a donc une grande marge de sécurité.

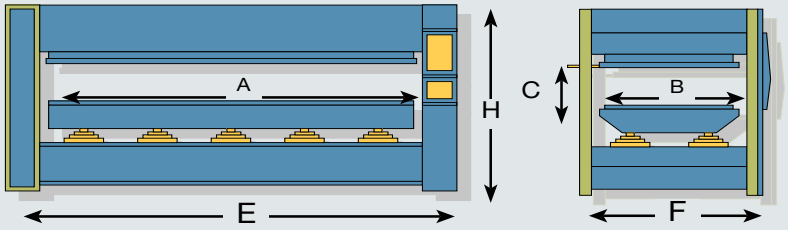
Nessuna manutenzione. Rispetto a qualsiasi altro tipo di riscaldamento che necessita sempre di manutenzione ordinaria e periodica con questo sistema non è più richiesta alcuna manutenzione.
No maintenance required. In comparison with any other heating system, where periodic maintenance is always necessary, with this system such operation does not exist anymore.
Aucune manutention, par rapport à tous les autres systèmes de chauffage qui nécessitent une manutention ordinaire et periodique, celui-ci ne nécessite plus aucune intervention.

Nessun rumore durante il funzionamento. Gli attuali tipi di riscaldamento utilizzano una pompa per la circolazione del fluido riscaldante cosa che invece non è più richiesta con il nostro sistema.
No noise during its functioning. The actual heating types are operated by pumps for their heated liquid circulation, something no longer required by our system.
Aucun bruit pendant le fonctionnement. Les systèmes actuels de chauffage utilisent une pompe de circulation du fluide thermique qui n'utilise pas ce nouveau système.

Nessun problema con i vigili del fuoco. Le normative in fatto di prevenzione degli incendi, giustamente, sono sempre più severe e non autorizzano più l'installazione delle normali caldaie a legna all'interno dei locali delle falegnamerie.
Con questo tipo di riscaldamento tutto ciò è superato.
Absolutely no problem with fire hazard. The normatives, as far as fires are concerned, rightly, are always more strict and do not allow anymore installation of woodboilers inside the joineries or carpentries. With this type of heating all these problems are overcome.
Aucun problème avec les pompiers. Les nouvelles normatives dans la prévention contre les incendies sont de plus en plus sévères et ne permettent plus l'installation des systèmes de chauffage par chaudière à bois dans des atéliers de menuiserie. Avec ce type de chauffage tout cela est surpassé.

DIMENSIONI PIANI PRESSA PRESS PLATEN DIMENSIONS DIMENSIONS PLATEAUX PRESSE	POTENZA INSTALLATA NPC ES INSTALLED POWER NPC ES PUISSANCE INSTALLEE NPC ES	POTENZA ASSORBITA DOPO LA PRIMA ORA ABSORBED POWER AFTER THE FIRST HOUR PUISSANCE ABSORBEE APRES 1ERE HEURE	COMPARAZIONE CON PRESSE A PIANI ELETTRICI STANDARD COMPARISON WITH PRESSES WITH STANDARD ELECTRIC RESISTANCES COMPARAISON AVEC PRESSE A PLATEAUX ELECTRIQUES STANDARD	COMPARAZIONE CON BOILER NORMALMENTE UTILIZZATI COMPARISON WITH NORMALLY USED BOILER COMPARAISON AVEC BOILERS NORMALEMENT UTILISES
2500 x 1300 mm 3000 x 1300 mm 3500 x 1300 mm	6 kW 7.2 kW 8.4 kW *Per piano - For platen* *Par plateau*	40-50% di quanto installato 40-50% of what installed 40-50% de l'instalé	9 kW 13 kW 15 kW *Per piano - For platen* *Par plateau*	9 kW 11 kW 14 kW *Per piano - For platen* *Par plateau*

Caratteristiche tecniche e pesi si riferiscono a macchine standard e non sono impegnativi. Le macchine sono fornite con gli accessori elencati nel listino prezzi.
Characteristics, technical data and weights referred to standard machines and not binding. The machines are equipped with the accessories showed on the price-list.
Caractérisitques, données techniques et poids sont rapportés aux machines de série et sont sans engagement. Les machines sont équipées d'accessoires indiqués sur le tarif.



Tipo Type Type	Dimensione piani Platen sizes Dimensions plateaux mm A-B	Spinta totale Total thrust Poussée totale Ton	Cilindri Cylinders Vérins N.	Pistoni Pistons Pistons Ø mm	Corsa Stroke Course mm C	Pressione Pressure Pression 80% kg/cm²	Motore Motor Moteur HP	Caldaia Wood Chaudière kcal/h •	Boiler Boiler Boiler kW •	Piani elettrici Electric Platens Plateaux électriques ELKOM kW •	Ingombro Overall Encombrement * mm E-F-H	Peso Netto Net Weight Poids Net Kg
NPCDIGIT 4/30/S	2500 x 1300	30	4	70	400	1,1	2	20.000	9	17,8	3100 1650 1800	2100
NPCDIGIT 4/40	2500 x 1300	40	4	70	400/650	1,5	2	20.000	18	17,8	3100 1650 1800	2400
NPCDIGIT 4/70	2500 x 1300	60	4	70	400/650	2	2	20.000	18	17,8	3100 1650 1800	2800
NPCDIGIT 6/40/S	2500 x 1300	40	6	70	400	1,5	2	20.000	9	17,8	3100 1650 1800	2400
NPCDIGIT 6/90	2500 x 1300	90	6	70	400/650	3,3	2	20.000	18	17,8	3100 1650 1900	3150
NPCDIGIT 6/100	2500 x 1300	120	6	85	450/650	4,5	3	20.000	18	17,8	3200 1650 2050	3500
NPCDIGIT 6/50/S	3000 x 1300	50	6	70	400	1,6	2	20.000	18	25,4	3600 1650 1800	2800
NPCDIGIT 3000/S	3000 x 1300	70	6	70	400/650	2,2	2	20.000	18	25,4	3600 1650 1800	3300
NPCDIGIT 6/95	3000 x 1300	90	6	70	400/650	2,8	2	29.900	21	25,4	3600 1650 2000	3600
NPCDIGIT 6/110	3000 x 1300	120	6	85	450/650	3,7	3	29.900	21	25,4	3700 1650 2050	4000
NPCDIGIT 8/120	3000 x 1300	160	8	85	450/650	5	4	29.900	21	25,4	3700 1650 2050	4500
NPCDIGIT 3500/S	3500 x 1300	90	6	70	400/650	2,4	2	29.900	21	28,8	4150 1650 2000	4150
NPCDIGIT 6/120	3500 x 1300	120	6	85	450/650	3,2	3	29.900	27	28,8	4200 1650 2100	4700
NPCDIGIT 8/160	3500 x 1300	160	8	85	450/650	4,2	4	29.900	27	28,8	4200 1650 2200	5200
NPCDIGIT 10/200	3500 x 1300	200	10	85	450/650	5,3	5,5	29.900	27	28,8	4400 1650 2200	6500

- Variano in base al tipo di piano ed eventuali piani intermedi. - They differ according to the type of platen and possible intermediate platens - Ils varient selon le type de plateau et selon les eventuales plateaux intermediaires.

* Impianti di riscaldamento esclusi - Heating system excluded - Systeme de Chauffage exclu.

®adciStudio.eu - 10-2012

ORMA
MACCHINE

ORMAMACCHINE S.p.A. - Italia
viale Lombardia, 47
24020 TORRE BOLDONE (BG) - ITALY
Tel. +39 035 364011 - Fax +39 035 346290
www.ormamacchine.it - comm@ormamacchine.it
skype: Ormamacchine